

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関  
国際事務局



(43)国際公開日  
2005年1月27日 (27.01.2005)

PCT

(10)国際公開番号  
WO 2005/008967 A1

(51)国際特許分類:  
H04L 12/28,  
H04B 7/10, H04J 15/00, H04B 7/26

(21)国際出願番号:  
PCT/JP2004/010545

(22)国際出願日:  
2004年7月16日 (16.07.2004)

(25)国際出願の言語:  
日本語

(26)国際公開の言語:  
日本語

(30)優先権データ:  
特願2003-276987 2003年7月18日 (18.07.2003) JP

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真1006番地 Osaka (JP).

(72)発明者; および

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): マリク ラフー (MALIK, Rahul). タンペク ユー (TAN, Pek-Yew).

(74)代理人: 瀧田 公一 (WASHIDA, Kimihito); 〒2060034 東京都多摩市鶴牧1丁目24-1 新都市センタービル5階 Tokyo (JP).

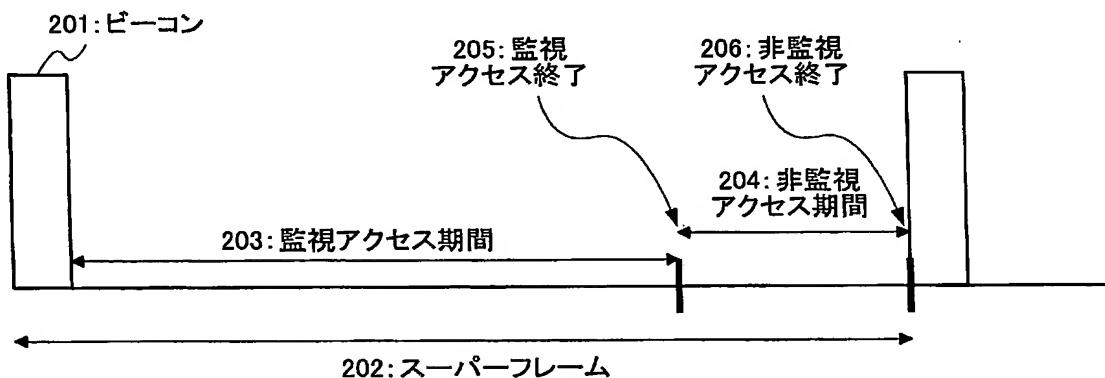
(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84)指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,

[統葉有]

(54)Title: METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING MEDIUM ACCESS IN A WIRELESS NETWORK

(54)発明の名称: ワイヤレスネットワークにおける媒体アクセス制御方法およびシステム



201: ビーコン  
202: スーパーフレーム  
203: 監視アクセス期間  
204: 非監視アクセス期間  
205: 監視アクセス終了  
206: 非監視アクセス終了  
201...BEACON  
203...MONITORING ACCESS PERIOD  
202...SUPER FRAME  
205...MONITORING ACCESS END  
206...NON-MONITORING ACCESS END  
204...NON-MONITORING ACCESS PERIOD

WO 2005/008967 A1

(57)Abstract: There are provided a method and a system which can be applied for realizing a high throughput with WLAN. The AP of the WLAN uses a multi-beam antenna system compatible with SDMA. There is disclosed a system based on two type of antennas: a dynamic beam formation and a fixed beam antenna. There are disclosed a mechanism and a protocol for realizing simultaneous transmission to/from the AP compatible SDMA, thereby improving spectrum efficiency and realizing a higher throughput. There are also disclosed techniques for power saving and power control contributing to improvement of the battery performance and reduction of the terminal size as well as the technique for reduction of the channel interference.

[統葉有]



BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,  
TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:  
— 國際調査報告書

---

(57) 要約:

WLANで高スループットを実現するため適用できる方法、システムを提供する。本発明の核心は、WLANのAPでSDMA対応マルチビームアンテナシステムを使用することである。動的ビーム形成および固定ビームアンテナの2種類のアンテナに基づくシステムを記述する。SDMA対応APとの間で同時送信を実現し、それによってスペクトル効率を向上し、ひいてはより高いスループットを実現するメカニズムおよびプロトコルを詳細に説明する。バッテリ性能を向上し端末の小型化に貢献する省電力および電力制御技術、またチャネル干渉の低減についても開示する。